10

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

TETANO;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE DIGNISSIMI VICE-CANCELLARII

ARCHIBALDI DAVIDSON, S. S. T. P. P.

ET COLLEGII GLASG. PRÆFECTI;

NEC NON,

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

IN COMITIIS UNIVERSITATIS GLASGUENSIS,

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

SAMUEL THOMAS, A. B.

CAROLINIENSIS AUSTRALIS,

SOCIETAT. REG. PHYS. EDINENS. SOCIUS.

AD DIEM XXVI FEBRUARII, HORA LOCOQUE SOLITIS.

GLASGUÆ,

EXCUDEBANT CHAPMAN ET LANG.

1801.

PATRI

CARISSIMO INDULGENTISSIMOQUE,

EDVARDO THOMAS,

EJUS

NON EDUCATIONIS SOLUM, SED VIRTUTIS ETIAM

BONARUMQUE ARTIUM

STUDIOSISSIMO:

HAS STUDIORUM PRIMITIAS,

PIETATIS

MONUMENTUM.

D. D. C QUE.

SAMUEL THOMAS.

NECNON,

NECNON,

VIRO

ADMODUM REVERENDO,

ROBERTO SMITH, D. D.

ECCLESIÆ REFORMATÆ

IN

CAROLINÆ AUSTRALIS CIVITATE,

PRÆFECTO:

AMICO

OPTIMO AC MAXIME COLENDO,

OB

SINCERAM AMICITIAM,

ET

CURAM TANTUM NON PATERNAM,

QUA

MULTOS PER ANNOS,

LITERIS EUM ET VIRTUTE INSTITUIT;

LEVE HOC OPUSCULUM,

NON LEVI TAMEN OBSERVANTIÂ,

OFFERT

AUCTOR.

DE TETANO.

Quatit æger anhelitus artus. VIRG. ÆNEID.

DE hujus morbi naturâ disserturus, quantis difficultatibus circumventus sim, satis prospicio. Non igitur, in spem venio, me aliquid novi aut certius de hoc morbo huc allaturum; quamvis enim plurimorum magni nominis scriptorum attentionem hactenus sibi vindicavít, multâ caligine adhuc obruitur.

Verum propterea quod adeò frequènter occurrit, tamque exitiosus est, præsertim in regionibus calidioribus, id causa fuit cur ego, hisce regionibus ipse oriundus, ibique humanæ saluti tueri destinatus, de eo pauca exarare, adductus sum, quæ scientiæ medicæ specimen quoddam sint. Sed in hujusmodi indagatione, nil amplius perficere possum, quam quas scriptores celeberrimi opiniones de hac re sustinent, hùc adducere;

> " Parvula (nam exemplo est) magni formica laboris
> Ore trahit quodcunq. potest, atque addit acervo." HOR.

DE MORBI VARIETATIBUS.

Hunc morbum Græci in quinque species diviserunt; nempe, Emprosthotonum, Opisthotonum, Pleurosthotonum, Tetanum et Trismum.

Scriptores autem recentiores eundem in Tetanum, Emprosthotonum, et Opisthotonum distinxerunt: Trismusque et Tetanus morbi diversi habiti sunt. Cullenus vero opinatus est, diversa hæc nomina diversos tantum gradus ejusdem morbi denotare.

Eum ita breviter definit: "Plurium musculorum rigiditas spastica‡."

Jam ad morbi historiam progrediar.

DE MORBI HISTORIA.

Morbus hicce, causis eum gignentibus admotis, in omni ferè orbis terrarum parte occurrere potest; in plagis autem calidioribus, tempestatibusque, quum æstus sit maximus, frequentior est: præsertim si solis meridiani ardori, densi imbres, vel ros nocturnus, succedant. Huic morbo patent cujusvis ætatis, sexûs, temperamenti, vel corporis coloris, homines.

Plerumque tamen observatum est, mediæ ætatis homines, quam juniores vel ætate provectiores, sexum virilem, quam fæmininum, validoque corporis habitu, quam debili, præditos, ei magis obnoxios esse. Frigus, atque humor corpori calido admota, vicissitudinesque subitæ, caloris atque frigo-

‡ Synopsis. Nosolog. Method. tom. 2. p. 21c.

ris hujusce morbi causæ frequentissimæ habentur. De hoc morbo sic loquitur Townsend:

"In the West Indies it may be considered as *endemic* among the negro-slayes, who sustain the vicissitudes of heat and cold, and more especially, when sleeping after a hard day's work, exposed to heavy dews*."

Puncturæ, lacerationes, et cæteræ nervorum atque tendinum læsiones, quales a vulneribus &c. oriuntur, in hoc morbo gignendo opus quoque conferunt. Boerrhavius quondam monuit, ne chirurgus quidam tendinem, qui in vulnere suppuratione finitâ integumenta perdiderat, tangeret; ille autem casu, tendinem forcipe tetigit. Statim toto corpore convellebatur æger, atque aliquamdiù Tetano rigidus factus est†.

Memoriæ tradidit Hippocrates, Thrinonem, Damonis filium, ulcere in talo laborare, cui admota est applicatio caustica, atque propter tendinis nudi irritationem Opisthotonum fuisse inductum, quo tandem mortuus est‡.

Quum morbus a frigore proveniat, plerumque paucis ab admotâ causâ diebus manifestus evadit: iste vero qui a puncturis, vulneribus et similibus, originem trahit, haud sese ostendit prius quam aliquod temporis ab illatâ injuriâ præterlapsum sit; et nonnunquam etiam non ante prorsus sanatum vulnus apparet.

Frigore et humiditate, vel subitis caloris frigorisque vicissitudinibus, ortus, *idiopathicus*; vulneribus, et cæteris nervis illatis injuriis, vel causis externis, *symptomaticus*, vel *sympatheticus*, nuncupatur.

Hujusce mali accessio nonnunquam subita, et vehemens

---

* Guide to Health, vol. 1.

† Ibid. ‡ Ibid.

est; sæpius autem sensim procedit, donec *acmen* attigerit. Quod cum accidit, in cervice rigiditas, et ad linguæ radicem doloris, sensus, plerumque percipiuntur. Hic sensus, morbi decursu primum deglutitionis *difficultas*, demumque ejusdem *jactura*, fit.

Ingravescentibus hisce symptomatis, dolor vehemens ad imam sterni partem, sentitur in cartilagine ensiformi, unde dorsum versus propagatur. Quum hoc accidit, colli musculi, præsertim autem ii, qui in parte ejus posteriori jacent, motu spasmodico statim afficiuntur, atque caput *retrò* trahitur.

Hoc stadio morbi maxillæ inferioris musculi spasmo sæpiùs corripiuntur, unde os ingente vi clauditur, et morbi species, *Trismus* denominata, oritur.

Jamque imi sterni doloris frequentior reditus est, et spasmus maxillæ inferioris cervicisque vehementior evadit.

Hoc tempore plures musculi convelluntur, morbique progressu tota spina spasmodicè ita afficitur, ut truncus immani vi reflectatur, morbusque olim *Opisthotonus* nuncupatus, gignatur.

Propter musculorum flectentium et extendentium affectionem, extrema inferiora rigidè extenduntur.

Quamvis morbus *extensores* capitis et dorsi plerumque potissimum afficiat, *flexores* tamen, et musculi maxillam inferiorem deorsum trahendo destinati, sæpe eodem tempore spasmodicè afficiuntur. Per totum morbi decursum, abdominis musculi vehementer patiuntur, undè abdomen validè retrahitur, et tactui admodùm durum et inæquale est, quasi plurimis globulis constaret.

Capitis et trunci *flexores* progrediente morbo, dolore ingente laborant, extensoresque vi æquipārant. Caput et truncus tùm erecta et rigida manent, nullo modo flectenda. Huic

morbi conditioni nomen *Tetani*, strictiùs ità dicti, inditum est.

Brachia anteà forsàn parùm affecta, nunc rigescunt ac immobilia fiunt, omnibus iis propriis musculis spasmo non superando correptis, si eos, qui digitos movent, excipias. Illi quoque interdùm mobilitatem quandam per totum morbum retinent.

Porrò, lingua diù morbi immunis est, sed tandem in eum incidit: quum autem quidam, præ cæteris, musculi spasmo corripiantur, sæpè extra os magnâ vi detruditur. Quum morbus acmen suam attigerit, omnis actio motûs voluntarii afficitur, inter quas vultûs musculi voluntati non ampliùs parent. Frons corrugatur; oculi interdùm torquentur, inque orbitis fixi manent. Nares sursùm, malæ retrò, trahuntur, et totus vultus distorquetur, rictûs instar. Tandem superveniunt convulsiones, mortemque afferunt. Hos spasmos semper comitantur dolores vehementissimi.

Spasmus tamen violentissimus non perpetuò adest; remissio enim levis interdùm occurrit. Contractionis spasmodicæ remissio dolorem quodammodo alleviat; citò autem recrudescunt symptomata. Dolores, contractionesque vehementissimæ unoquoque decem vel quindecim horæ *minutorum* spatio interdum recurrunt, et sæpè sine ullâ causâ excitante evidente.

Inter alias causas morbum excitantes, habenda est gestûs corporis mutatio; deglutitionis periculum, interdùm ipsa loquela; fluida quoque ori admota, symptomata aliquando reducunt.

Hunc morbum rarò comitatur febris. Quando spasmi vehementes, et per totum corpus diffusi, sunt, pulsus contractus, acceleratus, et inæqualis est. Eodem quoque modo afficitur respiratio. Verum morbi violentiâ imminutâ, pulsus et respiratio ad conditionem solitam revertuntur.

Non semper intenditur corporis calor. Saepè pallescit vultus, et sudore frigido obducitur. Extrema quoque membra sæpè frigescunt, sudorque frigidus per universum corpus erumpit. Est ubi pulsus justo plenior frequentiorque observatur, quando spasmi frequentes vehementesque sunt. Tunc temporis turgescit vultus, et sudor calidus universam corporis superficiem occupat. Quamvis hic morbus, quum ab injuria nervis illatâ proveniat, non semper febre stipatur; tamen si a frigore oriatur, febris interdum occurrit, symptomatis inflammatoriis stipari dicta. Sanguis autem tunicam coriaceam nunquam ostendit; contra, texturæ solito multo flaccidioris est, neque more consueto concrescit.

Rarò accedit delirium, vel idearum confusio, ante stadium ultimum, cujus adventu, omnes corporis functiones ob crebros terribilis hujusce morbi impetus plurimum turbantur. Quod mirum est, *functiones naturales* rarò multum afficiuntur. Interdum æger ab initio, vomitu frequente laborat; sed hoc symptoma rarò diù manet. Cibi desiderium sæpe naturale est per totum morbi decursum: et quod ingestum sit, benè concoqui videtur. Aliquando, sed non semper, in morbum trahuntur *excretiones*. Interdum urinæ suppressio, saltem eam reddendi difficultas, occurrit. Alvus quoque tarda est: verum quoniam opii præparata liberâ manu administrantur, utrum iis, vel ipsi morbo, hæc durities debeatur, incertum est. Eruptio miliaris in cutis superficie interdum apparuit; utrum verò ipsius morbi, vel eum tractandi methodi, effectus sit, non constat. Sed nihil aut boni, aut mali portendit.

Variè finitur hic morbus; modò intra viginti quatuor horas, modò haud usque diem trigesimum sextum. Qui ex eo convalescunt, interdum tali debilitate laborant, ut diù sese in lecto erigere nequeant, sine adstantium ope.

CAUSÆ REMOTÆ.

Hujusce morbi causæ remotæ, in *predisponentes*, et *excitantes*, seu *occasionales* dividi possunt. Illæ ad morbum proclive reddunt corpus; hæ ipsum morbum, corpore proclivi, statim gignunt. Primùm brevitèr agam,

DE CAUSIS PREDISPONENTIBUS.

Inter eas eminent, plethora, calor nimius, et quicquid corpus sive rectà, sive haud rectà, debilitat. Quorum fibræ musculares laxæ, irritabilesque sunt, et qui ab externo facilè afficiuntur, huic morbo maximè obnoxii sunt: quamvis hujusce rei rationem reddere nequeamus, ita tamen sese habere, haud inficiendum, quoniam usu quotidiano confirmatur.

Calor quoque vi stimulatrice, hunc morbum aut rectà, aut eventu, generat: in illo casu, *irritabilitate*, seu *incitatione* morbidâ, inductâ; in hoc autem, *debilitate*, vel *incitabilitate* imminutâ, productâ.

Verum præter statum systematis plethoricum, atque calorem, intemperantia, defatigatio, morbi prægressi, diæta parca: aut tenuis, omniaque quæ debilitatem gignunt, potissimùm in regionibus calidioribus, tempestatibusque, quando æstus sit major, hujusce morbi causæ predisponentes habenda sunt.

Sed quomodo Tetanum gignat debilitas, nondum constat; rem tamen ita sese habere, non negandum. Certum est, debilitatem, defatigatione, calore nimio, intemperantiâ, et venere immodicâ, subitò ortam, sæpiùs quam debilitatem

paulatim, et sensim generatam, huic morbo originem præbere.

DE CAUSIS EXCITANTIBUS.

Has complectuntur sequentia: frigus nempè, atque humor, præsertim opus conjungentia, corporique calido admota; vulnera, aliæque nervis illatæ injuriæ, quales sunt puncturæ, lacerationes &c. Hujusce præclari exémpli mentionem facit Dom. L'Eveille, ad Societatem Philomaticam, Parisiis, scribens. A. Doctore Bradley sic enarratur.

"The patient received a deep wound in the anterior part "of the middle finger, which cicatrised in a few days: but "he soon afterwards felt such acute pains in the face and "diaphragm, that he was obliged to apply to the hospital. "The Tetanus now appeared: his jaws were completely "locked; the recti muscles were rigid and projecting; his "back was concave, and his breast convex. On touching "his belly, the muscles of the neck became contracted. "Citizen Pelletin cured this man in twenty-one days, by "the frequent use of baths, and the administration of Lau-"danum*".

Mentionem facit Dr. Hossack† morbi exempli, qui ab acûs puncturâ, in internâ carpi parte, super radii carpique nexu, ortus est. Ferè statim postea sese ostendit morbus, et rapidissimè progressus est. Ægra fuit habitûs delicati irritabilisque, eamque sæpe antea corripuerant affectiones hystericæ, animique deliquia, interdum etiam a causis levis-

* Med. & Phys. Journal. No. 10. p. 481.

† Vide Med. & Physical Journal No. 16. p. 569.

simis. Tunc temporis infanti, tres circiter menses nato, mammas præbebat; undè forsan irritabilitas sua naturalis aucta est. Parti causticum lunare applicatum est, posteaque ei admotum cataplasma, pane et lacte constans, ut quàm primùm suppuratio promoveretur.——Quamvis interno opii usui parum fidere videatur Dr. H. ab ejus loco applicatione, unà cum cataplasmate, boni sequuti sunt effectus: brachioque ejusdem identidem noctu infrictio profuit: hujusmodi curationem mirus sequutus est successus. Affectio spasmodica corporis universi imminuta est, somnus magìs reficiens conciliatus, digitos pro arbitrio movere jam potuit, quod antea facere frustrà tentârat. Porrò, vini Madcirensis Cyathus (circiter ℥ ij) quâque horâ subministratus est; cibusque ejus fuit sago, vel panada, vino adjecta. Pro symptomatum violentiâ, vini quantitas adaucta est. Morbus quatuor vel quinque dierum spatium duravit, quando omnia symptomata prorsùs cessârant; ex quo tempore sanitate integrâ usa est. Dum perstabat morbus, tres mensuras vini, anglicè, *gallons* dictas, assumpserat. Mirum est successum ab externo laudani usu derivatum, hunc medicum non induxisse idem internè applicare; præsertim quum ita administrandum suadeant medici solertissimi, beneficiumque indè derivandum ipsa doceat experientia.

Ab amico meo J. G. M'Kenzie, nuper mihi communicata sunt duo morbi hujusce exempla, quæ paucis abhinc mensibus in Noscomio a Thomâ Guy, Londini instituto, occurrerunt. In primo casu, morbo originem præbuit clavus quatuordecim circiter ante dies in pedis plantam adactus, (ægrique aliquamdiu madefactis vestimentis manentibus) priùsquam ad Nosocomium esset deductus.

Exemplum alterum juvenem corripuit, qui, ad hominum persecutionem evitandam, flumen tranare coactus erat. Postea per nonnullas horas vestimentis madefactis fugerat.

B

Brevi apparuit morbus. Primo casui, frigidarium, vini libras duas quotidiè, ætherem, opiumque largâ manu administrata, succurrisse, affirmatur. Alter æger tertio die validè toto corpore convulsus, remediis usitatis frustrà adhibitis, fato functus.

Vermes, calculi biliarii, et, quam excitant, irritatio, et quædam venena, cùm mineralia, tùm vegetabilia, variaque animi pathemata, vi mechanicâ, hunc morbum gignunt.

Istius modi injuria, quam ossis fractura, vel luxatio, vel interdum membri amputatio, nervis infert, Tetanum aliquandò creavit. Quod cùm accidit, ligaturas nervos pariter atque arterias, complexas esse, verisimile videtur. Townsend† affirmat, bilem mucumque viscidum, ventriculo et intestinis irritatis, hunc morbum in regionibus calidioribus generâsse: verùm, quantum ab his causis reverà pendeat morbus, incertum est. Ad hanc opinionem, tamen, tuendum, Hoffmannum citat. "Non frequentiores occurrunt convul-
" siones, quam quæ in duodeno potissimùm intestino prima-
" riam agnoscunt sedem: in quo stabulantes cruditates
" acidæ atque viscidæ, ob concursum biliosi ac pancreatici
" succi, promptissimè acrem ac causticam ferè indolem ac-
" quirunt*."

Stramonium, cicuta aquatica, et opium, magnâ copiâ, enematis formâ, sumpta, huic morbo originem præbuisse feruntur.

Metus quoque, et alii animi affectus vehementes, pro Tetani causis excitantibus habiti sunt. Sauvagesius meminit Tetani specici, quæ *Convulsio Indica* denominatur, et in insulâ Bourbon potissimùm occurrit. A vulneribus et punc-

---

† Guide to Health, vol. 1.

* Tom. 3. p. 26.

turis quàmvis sanatis, frigori expositis oritur. Primùm spasmum, loco contentum, refert; deindè capitis et dorsi spasmus fit, tandemque in Trismum, et nisi alleviatur, mortem ipsam, desinit. Hanc speciem tractandum est, vulnere ferro candente aperto, undè multi morte eripiuntur.

In infantibus aliquandò occurrit, quo in casu, *Trismus nascentium* recté denominatur. Plerumque ante diem nonum, vel decimum quartum, post natum apparet. Atque adeò perpetuum ita est, ut, hoc tempore sine morbi accessione præterito, periculi immunes esse *plerumque* habeantur.

In hoc morbo, quamvis symptoma præcipuum *Trismus* sit, tamen omnia symptomata Tetano atque Opisthotono propria interdum occurrerunt.

Hæe, eodem modo ac aliæ Tetani varietates, in regionibus calidioribus frequentiùs observatur: sed hoc non perpetuum est: quoniam in multis Europæ plagis septentrionalibus aliquandò occurrit.

In Helvetiâ, quam in Galliâ, frequentior fuit; et apud Scotiæ monticolas apparuisse dicitur.

Veræ hujusce morbi causæ non satis notæ sunt; sed frigus, quæcunque umbilicum post ejus sejunctionem irritant, munditiei neglectus, et injuriæ quædam ob partum difficilem infantibus forsàn illatæ, causæ frequentes sunt habendæ.

DE CAUSA PROXIMA.

Propter systematis nervosi inscitiam nostram, de hâc rei parte nihil confidentèr disserendum. Atque si in sano corporis statu, quomodo motûs muscularis leges a fluido nervoso pendeant, difficile est dictu; hujus morbi causam proximam investigare, quàm arduum sit, facilè prospicitur. Sed quamvis morborum causarum notitia æquè grata ac utilis est;

scrutatio tamen *curationis* idoneæ, magìs quàm *Causæ proximæ*, prodesse invenictur, præsertim quum, ut in morbo de quo agitur, calìgìne impenetrabili sit obruta.

Laxa irritabilisque solidorum conditio, et incitabilitas in nervis et sensorio communi accumulata, causis excitantibus applicatis, impressionibus magis obnoxium corpus forsan reddere possunt.

Anni tempus quoque, quo hic morbus sæpissimè occurit, huic opinioni arridere videtur: quoniam tunc temporis solidorum et systematis nervosi conditio modò memorata potissimùm accidere solet. Amico meo Dre. Croasdaile teste, Tetano originem præbuit debilitas indirecta, nimiâ vasorum incitatione ortâ, in rheumatismo acuto, in quo sanguinis detractio, et regimen antiphlogisticum, non satis adhibita erant.

Secundum Hoffmannum, Tetani causa proxima est, membranarum medullam spinalem, nervosque indè ortos investientium contractio violens, quæ fluidi nervosi justò copiosiorem in musculos affectos influxum creat.

Idem motum convulsivum in duas species dividit, nempè, *idiopathicam*, et *sympatheticam;* quæ ab irritatione duplice pendent. Prima oritur quum medullæ spinalis membranæ, rectà irritatæ, ipsæ convellantur, partesque alias, quas inter et ipsas nexus intercedit, consensu afficiant.

Secunda verò occurrit, quum affectio spasmodica a nonnullis harum partium ad medullam spinalem propagetur, et indè consensu aliarum partium, quas inter nullus manifestus intercedit nexus, nisi cerebri ope id fiat.

DE DIAGNOSI.

Quum primùm symptomata apparere inciperint, hic mor-

bus ab omnibus aliis plerùmque facilè distinguitur. Sed principio, præsertim si a frigore oriatur, cum rheumatismo et anginâ confundi potest.

In morbo tractando, hic error effectibus malis interdùm originem præbuit; quoniam duo hi morbi largâ sanguinis detractione, cæterisque auxiliis antiphlogisticis curantur, quæ in *Tetano* non exhibenda sunt, (saltem adeò largè adhibita,) præsertim si a frigore oriatur, vel ab ullis causarum excitantium debilitatem, sive rectà, sive eventu, gignentium.

Causæ remotæ semper primùm considerandæ, undè vera morbi indoles faciliùs patebit.

Faucium affectionis inflammatoriæ absentia, Tetanum ab anginâ distinguit; et aliquo præterlapso tempore, utrùm morbus *Rheumatismus*, vel *Tetanus* sit, constabit.

Tetanus quoque pro hysteriâ, epilepsiâ, et choreâ sancti viti interdùm habitus est: sed spasmos hos morbos comitantes a Tetano propriis toto cœlo differre, attentione paululùm adhibitâ, protinùs apparebit.

Porrò, historia morbi et symptomata prægressa, attentionem sibi vindicant: hæc enim plerùmque veram morbi naturam commonstrant.

Propter partium affectarum, et interdùm etiam causarum similitudinem, ut in morsibus, vulneribus &c.; et propter symptomatum quandam similitudinem, *Tetanus* ab *Hydrophobiâ* difficiliùs distinguitur.

Verum, satìs perpensâ *Hydrophobiæ* causâ excitante, quæ plerùmque, si non semper, eadem est, nempè, rabidi animalis virus quidam corpori sano applicatus, alter morbus ab altero facilè separandus.

Tetano affecti, delirio, vel cujuscunque generis insaniâ, raró corripiuntur.

Præter has distinctionis notas, proclivitas ad spasmos ægro misero aquâ admotâ, aliud discrimen præbet.

DE PROGNOSI.

Hujus morbi eventus plerùmque infaustus est: quod magnâ ex parte a peculiari ejus naturâ pendere æstimandum. Sed exitium, quo hic morbus olim stipatus est, huic rei potissimùm debetur: qùod olim natura ejus parùm fuerit nota; hodiè enim, idoneo eum tractandi modo invento, plurimos iisdem symptomatis, quibus olìm mortui sunt ægri, affectos, è morbo convalescere, compertum est.

Experientiâ patet, morbo, injuriâ nervis illatâ, vulnere, &c. quam frigore, orto, mederi difficiliùs esse. Tetanum *symptomaticum* semper exitiosum duxit Hippocrates§.

Quum subitò adoriatur morbus, citòque acmen attingat, plus periculi timendum, quam cum serò accedat, et tardè progrediatur.

Dies quartus plerùmque potissimùm criticus, et periculosus est; post quem minore periculo versatur æger, et quò diutìus trahitur morbus, eò probabilior valetudinis reditus est.

Sed minimè hìnc intelligendum, post diem quartum *omne* periculum tolli; contrâ, enim, etiam per multos post hunc dies periculum anceps est: atque est ubi etiam quum morbi violentia multùm remiserit, priori violentiâ et periculo revertitur.

Sæpè donec multùm temporis præterierit non penitùs decedunt symptomata, quoniam morbus nunquam subitò finitur, vel criticè solvitur, semper autem paulatìm refert pedem.

---

§ Vid. Hippocrat. Aph. lib. 4. sect. 5. Aph. 2.

DE CURATIONE.

Cum morbus ab injuriâ ullibi nervis illatâ provenerit, omne cum cerebro commercium intercidendum, nervos ita affectos secando, vel partem seu extremitatem delendo.

Opium copiâ majore, et solitò frequentiùs adhibendum: in hoc morbo enim magnam ejus vim perferre posse corpus, sine ullâ injuriâ compertum.

Morbi exempli mentionem facit Doctor Currie, ubi opii tincturæ quinque unciæ cum semisse intra horas viginti sex adhibitæ sunt‡. Verum exempla occurrerunt, ubi quantitas adhuc multò major administrata est: quantitas maxima intra viginti quatuor horas unquam administrata, fuit libra: Dr. Millar, Glasguæ, in prælectionibus de Materiâ Medicâ casum enarrat.

Doctor Lind, opium primò liberali manu dandum suadet: et postea quâque horâ iterandum, dosibus semper auctis donec remiserit morbi violentia†.

Etiam quum hoc remedium modo solito largâ manu sit adhibitum, *i. e.* parvis dosibus, certis intervallis iteratis, quamvis spasmi quodammodò sedantur, tamen stupor, somnus, vel delirium rarissimé occurrunt. Quantitas igitur hujusce remedii limitari nequit; sed proùt res postulent, major vel minor sit.

Verum a magnis his dosibus paralysis oriri dicitur; hujus autem metus a largo divini istius remedii usu medicum non deterreat.

Etiam quum magnæ opii doses adhibitæ, et symptoma-

---

‡ Vide Medical Reports, Appendix, p. 3.

† Vid Lind on Diseases of Hot Climates, &c. p. 269.

tum violentia multùm imminuta, sint; tamen, priusquam opii jam administrati effectus decedere incipiant, præsertim si ullus spasmorum reditus observatur, doses æquè frequentèr et largè, ac anteà, repetendæ sunt.

Eadem curatio aliquamdiù observanda: neque priusquam remissiones diuturnæ accesserint, omittenda. Tunc temporis doses paulatìm imminui, easdemque administrandi intervalla protrahi, possunt. Sic adhibitum remedium sæpe eventus faustus sequitur. Quoniam deglutitio difficilis hunc morbum totiès comitatur; ad remedii usum liberalem quamprimùm confugiendum.

Si verò propter medentis timiditatem, vel ob ullam aliam causam, hujusmodi opii usus neglectus sit; tum enematis formâ, idonea ejus quantitas, sæpè iterata, administrari debet; vel in ventriculum immitti potest tubi flexibilis ope.

Si morbi principio, symptomata trismi futuri adsint; ei prospiciendum uno vel altero dente extracto, ut medicamenta adhibenda faciliùs ingerantur.

Alvus sæpè adstricta est: utrùm autem hic effectus ab intestinis communicato spasmo generali, vel a magnà vi opii, pendeat, non compertum. Utramque causam opus suum conferre, verisimile videtur. Verum undeundè oriatur, quoniam morbum haùd parùm graviorem reddit, omni curà, si id fieri potest, amovendus est.

Eo consilio, quamdiù deglutitio non impeditur, adhibenda laxantia; sed abolitâ deglutitione, frequentèr injicienda enemata. Cum alvus sæpè pertinacitèr adstricta sit ob ingentem opii quantitatem administratam, nonne *Hyoscyamus* in ejus locum suffici potest?

Moschum, camphoramque cum opio conjungere, ut antispasmodicorum vice fungantur, nonnulli suaserunt; et ab eorum usu interno, effectus bonos provenisse, perhibetur.

In opisthotoni exemplo, ut affirmat Lind, opium et cam-

phora pedibus admota spasmos prorsùs sustulerunt. Sublatâ applicatione, spasmi priori violentiâ recruduerunt, eidemque iterum applicatæ cesserunt*.

Balneum tepidum quoque laudatum est, sed cum adhibeatur tale remedium, omnis non necessaria corporis agitatio evitanda est: indè enim spasmi excitari periclitantur. Neque invito ægro adhibendum; namque quidam homines naturà suâ aquam formidant.

Ab incauto balnei usu quoque cavere monemur exempli morbi eventu infelici a Doctore Chalmers tractati, qui summo candore casum enarrare non dubitavit. Ejus verba citare mihi liceat. "Against so undistinguished an use of "warm bathing in tetanic disorders, I have been warned, by "the sudden death of one of my patients; who, I insisted, "should be put into the water, in spite of the great aversion "he expressed to the contrary, for no arguments that were "used for dispelling his apprehensions of danger, availed. "The consequence was, that exerting his utmost efforts to "resist those who took him up, a general convulsion was "excited, and deprived him of life in an instant of time, "even before he touched the water†."

In his exemplis pediluvium, fomentaque adhibenda. Doctor Stütz, qui in Suabiâ medicinam facit, morbo, Balnei tepidi kali et paucis calcis vivæ unciis saturati, usu, mederi affirmatus est: internè quoque kali grana decem, et opii unum, secundâ quqâue horâ, administravit.

Pleniorem hujus medendi methodi historiam nobis expectandum in libro ejus, (cui nomen est, "Miscellaneous Me-

---

* Vide Lind on Diseases of Hot Climates, &c. p. 269, 270.

† Vide Chalmers on the Diseases of South Carolina, vol. 2. p. 29.

dical Observations,") brevi in lucem edendo. (Vide Med. & Phys. Journal, No. 16. p. 572.)

Nuper audivi, antimon. tartarisat. largâ manu et frequentèr administratum, eventum felicissimum sæpè secutum esse in urbe Charlestoniensi. Effectus fausti unà cum diaphoresi apparuere; et licèt magnis dosibus exhibitum, nauseam non genuit.

Applicationes unctuosæ, olim multùm adhibitæ, hodiè, ubique ferè abiguntur: molestia enim, quâ stipatæ sunt, beneficium earum superabat. Vena secanda in iis tantum morbi exemplis, ubi plethora, febrisque vehemens adsunt, præsertim in regionibus calidioribus, in quibus plerumque corpus tam laxum est, ut hoc remedium admittere nequeat.

Sanguinis quoque conditio in hoc morbo, generalem, et sine discrimine sanguinis detractionem prohibet.

De vesicantium usu in hoc malo, admodùm dissentiunt medici. Hodiè raro adhibentur. Nuper in Tetano mercurii usum in Indiâ orientali summum beneficium secutum est.

Ibi morbo ineunte, unguenti formâ, et eâ quantitate, quâ salivæ profluvium cieatur, adhibetur; et donec symptomata evanescere incipiant, servanda salivatio.

Verum, etiam quum magnæ unguenti quantitates sint admotæ, salivatio difficilimè cietur. Tandem aborto salivæ fluxu, balneum tepidum et opium conjuncta, in sanitate restituendâ, opus suum conferre dicuntur*.

Ad sublevandum dolorem in cartilagine ensiformi, vel alibi, sentitum, panni æthere madefacti, et extrinsecus applicati, pressurâ leni eodem tempore adhibitâ, summo beneficio stipantur†.

---

* Vide Lind on Diseases of Hot Climates, p. 272.

† Vide Med. Reports, Append. p. 11.

Hujus morbum tractandi methodi periculum factum est, in casu quem Doctor Currie curavit. Sequentem ejus historiam tradit. "To allay the pain under the ensiform car-" tilage, clothes dipped in æther, were applied externally "with good effects. As I stood by him one day, pressing "the dossils with my open hand to the scrobiculus cordis, "he expressed himself relieved by the force which I appli-" ed. The same relief seemed to follow from a gentle and "uniform pressure on the parts suffering from spasm."

Petroleum Barbadense in Tetani medelâ commendatum est. Dosibus a guttis quinque ad quindecim, in die exhibeatur. Cortex, vinumque, suadente Dre. Rush, magnis dosibus administranda*. Infusum, cortice vinoque constans, forma optima esse invenietur.

Præclari hujusmodi exempli meminit Doctor Currie. Tetano enim affectus quidam, intra dies quadraginta duos, centum et decem vini rubri lagenas ingessit. Insuper addit, "Though the wine was given in such quantity, yet it ne-" ver produced any symptom of ebriety; it soothed the ir-" ritation of his nerves, and comforted his mind; and with-" out increasing the frequency of his pulse, it augmented "his strength†". Quum vini satis procurari nequeat, in ejus locum spiritus ardentes suffecti, teste experientiâ, effectum optimum præstant.

LAVATIO FRIGIDA.

Hoc remedium in Indiâ occidentali ubique adhibetur; et

* Vid. American Philosophical Tranfactions, vol. ii.

† Vid. Med. Reports, Appen. p. 10 and 11.

huic morbo maximè prodesse repertum est. Æger interdum in mari, interdum in vase aquâ pleno, lavatur. Interdum aqua e vase in eum desuper dejicitur, quod *affusio* audit.

Modus tamen maximè efficax esse invenitur totum corpus in aquam frigidam subitò immergere. Remissio, quam his remediis procuramus, primò brevis est: sed iisdem sæpius iteratis intervalla diuturniora succedunt, morbusque tandem omninò decedit. Est ubi tamen medela citò perficitur.

Tetano *idiopathico* quam *sympathetico*, lavatio frigida magis prodest.

Doctor Wright in insulâ Jamaicâ, aquam corpori nudo in Tetano, eventu admodum felici affudit*.

Lavationem frigidam convulsionibus præsentibus, quam ullo alio tempore, multò utiliorem esse, compertum.

Porrò, observandum, balnei frigidi in hujusmodi morbis usum inventum hodiernum nequaquam esse; ejus enim occurrit mentio apud Hippocratem†. Avicenna quoque idem remedium celebravit‡.

Schenkius in "Observationibus" suis, Jasone citato, balnei frigidi usûs in duobus morbi exemplis successum commemorat§.

Sed priscis temporibus hocce remedium fuisse adhibitum solùm in iis constat, qui juvenes atque obesi fuere, et non nisi æstas esset, neque morbus ab injuriâ locali provenisset.

Quoniam *Trismus* in regionibus calidioribus, tempestatibusque æstivis occurrit, aëris mutationem quam primùm fi-

---

* Vid. Lind on Difeafes of Hot Climates &c. p. 271.

† Aph. 21. lib. 5.

‡ Lib. 3. cap. 7.

§ P. 120.

eri, a nonnullis suasum cst: et, si id fieri nequit, corpus penitùs, vel partìm, aquâ frigidâ submergi: identidem additâ salis ammoniaci vel nitri eâ quantitate, cujus solutione perpetuâ frigus intensum generetur. Nonnulli quoque commendârunt, fortem opii solutionem parti sauciæ vel ipsi spasmi sedi, tantâ copiâ, externè applicandam, quanta torporem, sive paralysin, inducere potest.

Per totum morbi decursum vires *deficientes* sustinendæ, vel *amissæ*, restituendæ, sunt. Deglutitione parùm affectâ, cibus ad coquendum facilis, et nutriens, vinum meracius, vel aliquantùm aquâ temperatum, exhibenda: his addantur, corticis chinchonæ pulvis, decoctum, vel suadente Dre. Rush, infusum cortice vinoque constans. Deglutitione autem difficili, vel prorsùs abolitâ, enemata nutrientia frequentèr injicienda.

Convalescente ægro, frigidarium multùm commendatum, et pro re natâ, uno nempè, vel altero quoque die adhibendum, est.

Necnon vestitus idoneus gerendus est: talis scilicet, qualis corpus foveat, et non gravet.

Denique, causæ tum *predisponentes*, tum *excitantes*, sedulè evitandæ sunt.



GLASGUÆ, EXCUDEBANT
CHAPMAN ET LANG.